

## Description de *Quentinstrongylus grophieri* n. gen., n. sp., Héligosome, porosite d'un Gliridé en Afrique tropicale

par Marie-Claude DURETTE-DESSET



En août 1968, notre collègue et ami Jean-Claude Quentin, nous a rapporté 4 ♂ et 2 ♀ de Strongles provenant de l'intestin d'un *Graphiurus hueti* Rochebr. originaire de La Maboké en République Centrafricaine, que nous étudions ici (Muséum National Histoire Naturelle - tube SA 112).

### DESCRIPTION :

Nématodes de petite taille, enroulés de façon senestre le long de la ligne ventrale. Le nombre de spires est de 2 chez le ♂, de 3 chez la ♀.

Pore excréteur situé entre l'anneau nerveux et la fin de l'œsophage. Déirides au même niveau, punctiformes (fig. B). Glandes excrétrices bien visibles. Œsophage nettement différencié en œsophage musculaire et glandulaire (fig. K).

*Etude des arêtes* : Une coupe transversale pratiquée à n'importe quel endroit du corps (excepté aux extrémités antérieures et postérieures) met en évidence 24 arêtes cuticulaires chez le ♂, 29 chez la ♀. Ces arêtes, dont la pointe est dirigée de la droite vers la gauche pour les deux faces, sont sensiblement de même taille (fig. I). Les arêtes ventrales sont en nombre légèrement supérieur aux arêtes dorsales.

Ces arêtes ne s'étendent pas longitudinalement tout le long du corps, mais sont obliques, l'obliquité étant beaucoup plus forte pour les arêtes dorsales (fig. B, F, G). La naissance des arêtes se fait le long du champ latéral gauche (fig. B, G) et les arêtes disparaissent le long du champ latéral droit (fig. A, F). Au niveau du pore excréteur, les arêtes ventrales apparaissent longitudinales, mais cela est dû à la faible obliquité des arêtes à ce niveau (fig. C).

Sur la face latérale gauche, les arêtes dorsales sont continues, alors qu'elles deviennent interrompues et bosselées sur la face latérale droite (fig. A, 1).

Dans la partie postérieure du corps, les arêtes sont fortement atténuées, surtout les ventrales, et leur nombre diminue. Elles disparaissent totalement à environ 100  $\mu$  en avant de la bourse caudale chez le ♂ et au niveau de la vulve chez la ♀ (fig. E).

*Mâle* : Corps long de 3,1 mm, large de 100  $\mu$  dans sa partie moyenne. Vésicule céphalique haute de 70  $\mu$  sur 42  $\mu$  de large. Anneau nerveux, pore excréteur et déirides situés respectivement à 185  $\mu$ , 280  $\mu$  et 280  $\mu$  de l'apex. Œsophage long de 410  $\mu$  (170  $\mu$ , œsophage musculaire ; 240  $\mu$ , œsophage glandulaire).

Spicules sub-égaux, ailés (fig. H), longs de 530  $\mu$ . Leur extrémité distale apparaît aplatie vue de face. L'ensemble des deux spicules prend alors la forme d'une spatule (fig. L).

Bourse caudale presque symétrique. Papilles prébursales présentes. Les côtes ventrales et latérales sont assez épaisses. Les côtes externo-dorsales naissent presque à la racine de la dorsale. Celle-ci est divisée à son extrémité distale en quatre rameaux, dont les deux médians sont les plus longs (fig. M).

Cône génital peu marqué. La papille impaire est importante. Les deux papilles de la lèvres postérieure sont très petites (fig. N). Gubernaculum haut de  $30 \mu$  sur  $20 \mu$  de large (fig. L).

*Femelle* : Corps long de 3 mm, large de  $150 \mu$  dans sa partie moyenne. Vésicule céphalique haute de  $60 \mu$  sur  $40 \mu$  de large. Anneau nerveux, pore excréteur et déridés situés respectivement à  $170 \mu$ ,  $180 \mu$  et  $180 \mu$  de l'apex. Œsophage long de  $430 \mu$  (œsophage musculaire :  $160 \mu$ , œsophage glandulaire :  $270 \mu$ ).

Appareil génital monodelphe. La vulve s'ouvre à  $200 \mu$  de la queue. Vagin :  $40 \mu$ , vestibule :  $100 \mu$ , sphincter :  $32 \mu$ , trompe :  $90 \mu$ , utérus :  $480 \mu$ ; ce dernier ne contenait qu'un seul œuf non segmenté long de  $72 \mu$  sur  $48 \mu$  de large.

La queue, pointue, est longue de  $80 \mu$  (fig. J).

#### DISCUSSION :

Le système des arêtes cuticulaires de cette espèce est tout à fait original et nettement séparé de tout ce que nous avons rencontré jusqu'à présent. Il se caractérise par des arêtes cuticulaires obliques sur les deux faces, l'obliquité étant plus accentuée sur la face dorsale que sur la face ventrale. En coupe transversale, les arêtes apparaissent égales entre elles. Les arêtes naissent sur la face latérale gauche et disparaissent sur la face latérale droite. Les arêtes dorsales gauches sont interrompues.

En ce qui concerne les autres caractères, d'après la classification de Chabaud, 1959, cette espèce se rangerait parmi les genres *Avellaria*, Freitas et Lent, 1934; *Trifurcata* Schulz, 1926; *Tricholinstowia* Travassos, 1937; *Oswaldonema* Travassos, 1927; *Heligmoskrjabinia* Freitas et Lent, 1937; *Nippostrongylus* Lane, 1923.

Parmi eux, ce serait le genre *Tricholinstowia*, avec l'espèce unique *Tricholinstowia linstowi* (Travassos, 1918), qui serait le plus proche de nos spécimens mais il en reste très éloigné par la taille, la disposition des côtes bursales et la forme des spicules.

Cet ensemble de genres, en réalité très hétérogène, a comme point commun le fait d'être parasites de Mammifères reliques; *Agouti*, *Myrmecophaga*, *Talpa*, Dermoptères (1), et d'avoir les traits caractéristiques des faunes insulaires, c'est-à-dire un mélange d'éléments archaïques et hyperspécialisés.

L'espèce décrite ci-dessus est remarquable par des éléments primitifs; bourse caudale petite, à côtes courtes et épaisses évoquant celle de *Cloacinidæ* ou d'*Œsophagostominæ*; spicules à extrémités distales relativement complexes; et des éléments hyperspécialisés; en effet, le système des arêtes cuticulaires avec sa différenciation dorso-ventrale n'a d'équivalent que dans une lignée très différente (*Heligmosomum mixtum* et *H. desportesi*) où l'ornementation cuticulaire est composée de plis et non de véritables arêtes chitinoïdes.

Il nous paraît donc nécessaire de créer un nouveau genre que nous dédions à notre ami J.C. Quentin et que nous nommons *Quentinstrongylus* n. gen. avec la définition suivante :

*Quentinstrongylus* n. gen. *Heligmosomatinae* avec bourse caudale petite, symétrique, à côtes régulières, épaisses et courtes. Lobe dorsal relativement peu atrophié, spicules peu allongés, à extrémité distale complexe. Arêtes cuticulaires nombreuses, de taille égale en coupe transversale et constituant deux systèmes indépendants, l'un ventral presque longitudinal, l'autre dorsal très oblique.

Espèce type unique : *Quentinstrongylus graphiuri* n. sp., parasite de *Graphiurus hueti*, en Afrique tropicale.

(1) *Nippostrongylus brasiliensis* trouvé chez les Rats domestiques est à notre avis un parasite de capture, à partir d'une lignée inféodée aux Dermoptères (cf. Chabaud et Dessef, 1966)

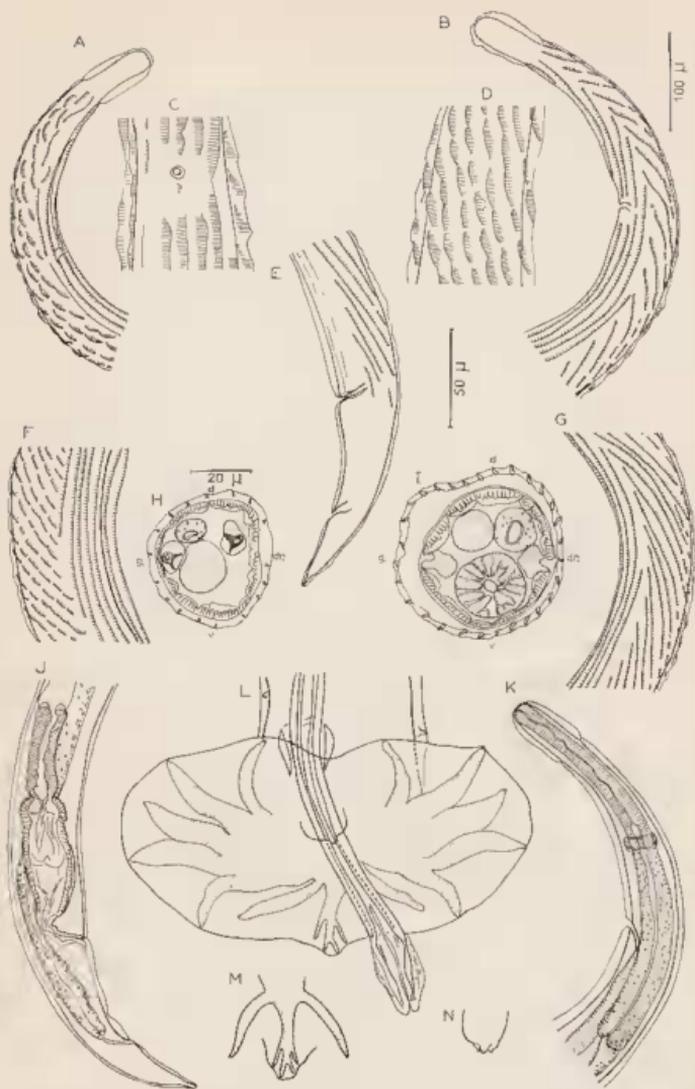


Fig. 1. — *Quentisstrongylus graphiari*. A, ♂, extrémité antérieure, vue latérale droite. B, ♂, *id.*, vue latérale gauche. C, ♂, disposition des arêtes cuticulaires au niveau du pore excréteur, vue ventrale. D, ♂, *id.*, vue dorsale. E, ♀, extrémité postérieure, vue latérale gauche. F, ♀, disposition des arêtes cuticulaires au milieu du corps, vue latérale droite. G, ♀, *id.*, vue latérale gauche. H, ♂, coupe transversale du corps en avant de la bourse caudale. I, ♀, coupe transversale au milieu du corps. J, ♀, extrémité postérieure, vue latérale droite. K, ♂, extrémité antérieure, vue latérale gauche. L, ♂, extrémité postérieure, vue ventrale. M, ♂, détail de la dorsale et des externo-dorsales, vue dorsale. N, ♂, détail du cœus génital, vue ventrale.

A, B, E, F, G, J, K, éch. : 100  $\mu$  — C, D, I, L, M, N, éch. : 50  $\mu$  — H, éch. : 20  $\mu$ .

## RÉSUMÉ

Description de *Quentinstrongylus graphiuri* n. gen., n. sp., parasite d'un *Graphiurus hueti* en République Centrafricaine.

Cet Héligmosome, primitif par ses caractères fondamentaux, présente une hyperspécialisation des arêtes cuticulaires avec deux systèmes indépendants : l'un ventral presque longitudinal, l'autre dorsal et très oblique.

## SUMMARY

Description of *Quentinstrongylus graphiuri*, n. gen., n. sp., heligmosome parasite from *Graphiurus hueti*, in Afrika.

The species, with primitive characteristics, shows an hyperspecialization in the cuticular ridges. There are two systems : a ventral system, with almost longitudinal cuticular ridges, and a dorsal system, with very oblique cuticular ridges.

(Laboratoire de Zoologie (Vers)  
du Muséum National d'Histoire Naturelle  
associé au C.N.R.S., Paris.)

## BIBLIOGRAPHIE

- CHABAUD (A.G.) et DESSET (M.-Cl.), 1966. — *Nippostrongylus rauschi* n. sp. Nématode parasite de Dermoptères et considérations sur *N. brasiliensis* parasite cosmopolite des Rats domestiques. *Ann. Par. h. et comp.* 41 (3), p. 243-249.
- FREITAS (J.F.T.) et LENT (H.), 1934. — Novo nematodeo da sub. familia *Heligmosominae* Travassos, 1914, parasito de *Agouti puca* (L) : *Avellaria avellari* n. gen., n. sp. *Mem. Inst. Osvaldo Cruz.* 28 (4), p. 557-583.
- FREITAS (J.F.T.) et LENT (H.), 1937. — Sur deux genres de *Heligmosominae* (Nematoda : *Strongyloidea*). *An. Acad. Brasil. Sci.* 9 (1), p. 41-47.
- LANE (C.), 1923. — Some *Strongylata*. *Parasitology.* 15, p. 348-364.
- SCHULZ (B.E.), 1926. — Zur Kenntnis der Helminthenfauna der Nagatiere der U.S.S.R. 1 *Strongylata* 1) Fam. *Trichostrongylidae*. Leiper, 1912. *Obras do Inst. Med. Veter. Exp. Moscou.* 4, p. 1-30.
- TRAVASSOS (L.), 1920. — *Trichostrongylidae* brasileiros. *Rev. Soc. Brasil. Sc.* (1919) 2, p. 191-205.
- TRAVASSOS (L.), 1927. — Nematodeos novos. *Boll. Biol.* 5, p. 52-61.
- TRAVASSOS (L.), 1937. — Revisão da família *Trichostrongylidae* Leiper, 1912. *Monogr. Inst. Osvaldo Cruz.* 1, p. 1-512.